中学校学習指導要領の改訂及び新教育課程編成・実施のポイント（技術・家庭科　技術分野）

ポイント　**「総則」**　　*学習指導要領解説 P1～P12*

教育基本法改正、学校教育法改正等を受け、知・徳・体の調和を重視する「生きる力」をはぐくむための改訂が行われた。
中学校学習指導要領は平成２１年４月１日から移行措置として数学、理科等を中心に内容を前倒しして実施し、平成２４年４月１日から全面実施する。

１　改訂の経緯

○ 21 世紀は「知識基盤社会」で新しい知識・情報・技術が重要性を増す。（中教審の答申H20.1.17　8頁参照）
○確かな学力、豊かな心、健やかな体の調和を重視する「生きる力」をはぐくむ。
○学習指導要領改訂の基本的な考え方（教育基本法第2条第1号、学校教育法第30条第2項、中教審の答申H20.1.17）
①改正教育基本法等を踏まえた学習指導要領改訂
②「生きる力」という理念の共有
③基礎的・基本的な知識・技能の習得　（③④が学力の要素　習得・活用・探究）
④思考力・判断力・表現力等の育成　（言語活動による記録、要約、説明、論述などの学習活動）
⑤確かな学力を確立するための授業時数確保
⑥学習意欲の向上や学習習慣の確立
⑦豊かな心や健やかな体を育成（徳育、体育の充実、言語能力の重視、体験活動の充実）
他者、社会、自然、環境とのかかわりの中から自分への自信をつけさせていくこと

２　中学校技術・家庭科改訂の趣旨

家族と家庭の役割、生活に必要な衣、食、住、情報、産業等についての基礎的な理解と技能を養うとともに、それらを活用して課題を解決するために工夫し創造できる能力と実践的な態度の育成を一層重視する。

- 社会において子どもたちが自立的に生きる基礎を培うことを特に重視する。
- 「実践的・体験的な学習活動を一層重視する」とともに、知識と技術を活用する「問題解決的な学習」（生活での問題解決、他教科の問題解決とは異なる面がある）をより一層充実する。
- 「技術と社会・環境とのかかわり」から持続可能な社会の構築を目指す能力を育成する。

【技術分野】
「ものづくりを支える能力などを一層高める」とともに「技術を適切に評価し活用できる能力と実践的な態度の育成」を重視し目標や内容に改善を図る。

【家庭分野】
「自己と家庭、家庭と社会とのつながり」（空間軸）と「生涯の見通しを持つ」（時間軸）視点から、子どもたちの発達段階を踏まえた体系的な目標や内容に改善を図る。

＜改善の具体的事項＞
【技術分野】

- ４つの内容に技術を整理し、すべての生徒に履修させる。
  ①材料と加工に関する技術、②エネルギーの変換に関する技術
  ③生物育成に関する技術、　④情報活用に関する技術
- 従来の「Ｂ情報とコンピュータ」の内容を再構成する。（基本的に内容を絞り込み、空いた時間を②エネルギーの変換に関する技術や③生物育成に関する技術にあてる）
- 各内容の構成を「基礎的な知識、重要な概念等」「技術を活用した製作・制作・育成」「社会・環境とのかかわり」に関する項目とする。
- 「創造・工夫する力や緻密さへのこだわり」「他者とかかわる力」「技術と社会、技術と環境との関係の理解」を一層重視する。
- 小学校での学習を踏まえた「ガイダンス的な内容」を設定する。小学校の図画工作との系統性を考え、ストーリー性のある、目標を骨太に捉えた題材配列の連続性、系統性を重視した計画を示す。

ポイント　３改訂の要点

小中の円滑な接続を図り、４つの内容に構成する。

○目標

- 技術・家庭科の教科の目標は、基本的に変わっていない。「基礎的な知識と技術の習得を通して」が「基礎的・基本的な知識及び技術の習得を通して」となったが考え方は変わらない。（学校教育法・答申の文言にそろえて下線部「・基本的」「及び」を加えた）
- 技術分野の目標は、「ものづくりを支える能力を一層高める」「技術を適切に評価し活用する能力」が強調されている。

○内容構成の改善

【技術分野】
- A　材料と加工に関する技術
- B　エネルギーの変換に関する技術
- C　生物育成に関する技術
- D　情報活用に関する技術

【家庭分野】
- A　家族・家庭と子どもの成長
- B　食生活と自立
- C　衣生活・住生活と自立
- D　身近な消費生活と環境

○履修方法の改善

- 各分野ともＡからＤの４つの内容をすべて生徒に履修させる。
- 小学校での学習を踏まえた「ガイダンス的な内容」を設定し、第１学年の各分野の学習の最初に履修させる。
- 今後も持続可能な社会の構築やものづくりを支える能力をはぐくむ視点を重視する。
- 言語を豊かにし、論理的思考や生活の課題を解決する能力をはぐくむよう配慮する。

ポイント「技術・家庭科の目標及び内容」　*学習指導要領解説　P13～P15*

技術・家庭科の果たすべき役割やねらい
・社会の変化に主体的に対応できる人間の育成　・「生きる力」をはぐくむ
①ものづくりを支える能力などを一層高めること　②自己と家庭、家庭と社会のつながりを重視

- 「生活」とは家庭生活に限らず、学校、地域社会における生活などをいう。
- 「習得」は、生徒が次の課題を解決するための礎となって使える知識や技術の確実な定着をする。
- 「習得」は、生徒の発達段階を踏まえるなど適時性を考慮し、生徒の生活に関わる具体的な題材を工夫すること。教師の思いは大切だが、思いだけではだめで、生徒の実態を捉えること。
- 科学技術の発展には光と影があり、情報や技術を適切に選択し取り入れることができるように、生活と技術のかかわりについての確かな理解ができるようにすること。
- 生活で直面する様々な問題解決に、知識や技術を応用したり、組み合わせたり、自分なりに新しい方法を創造したりする能力や態度を育てること。
- 具体的指導の中で、心豊かな人間性をはぐくむ、社会性を獲得する、他者とのかかわる力を育てる、仕事の楽しさ、完成の喜びを実感する、学習内容と将来の職業の選択や生き方とのかかわりの理解にも触れるなどに配慮すること。

ポイント　「技術分野の目標」　*学習指導要領解説 P16～P17*

・ものづくりを通して加工、生産、情報等にかかわる知識や技術を習得させること
・技術と社会や環境とのかかわりの理解を深め、技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成すること

- 「ものづくり」を重視する視点を明確にした。また、情報も「ものづくり」の視点を再確認した。
- 社会の一員として、様々な制約条件の中で解決策を検討することは技術分野の特徴である。
- なぜ、評価を入れたのか。ただ技術を学ぶのでなく環境も考慮に入れて技術を選ぶことができる視点を入れた。
- 国民が燃費を求めればメーカーは燃費向上に動く、パワーを求めればパワーを考える、社会が技術を動かす視点を入れた。
- 「ものづくり」の定義は、理科では原理や法則の理解を深めるためのものづくり。

・　技術分野での「ものづくり」は、科学的な知識等を踏まえて計画・設計し、身体的な技能等を用いて具体的な物を創造するといったものづくり。
・　「知識」とは、ものの性質や仕組み、もしくはそれらの理論。
・　「技術」とは、目的を達成するために習得した知識を適切に組み合わせて具体的な形にすること。
・　「基礎的・基本的な知識及び技術」とは、将来の生活における応用・発展へとつながることが期待される知識及び技術。

ポイント　**「技術分野の内容」**　　*学習指導要領解説　P18～P43*

【内容の構成】
○３学年間の学習の見通しを立てさせるガイダンス的な内容（第１学年の最初に履修）
○広く現代社会で活用されている技術
○技術を評価し活用する能力と態度
○技術を使用したものづくり（製作・制作・育成）
【内容説明】項目のねらい→事項のねらい→内容の取扱い→指導の重点→例示（配慮事項）

Ａ　材料と加工に関する技術　　（学習内容を３項目で構成）

○３学年間の学習の見通しを立てさせるガイダンス的な内容　　*学習指導要領解説　P19～P20*

（１）生活や産業の中で利用されている技術について、次の事項を指導する。
ア　技術が生活の向上や産業の継承と発展に果たしている役割について考えること。
イ　技術の進展と環境との関係について考えること。

・技術は、材料と加工だけでなく、エネルギー変換、生物育成、情報に関する技術を含むこと
・技術が果たしている役割と技術の進展と環境との関係に関心を持たせるとともに、各技術の学習について３年間の見通しを持たせること。

○広く現代社会で活用されている技術　　*学習指導要領解説　P20～P21*

（２）材料と加工法について、次の事項を指導する。
ア　材料の特徴と利用方法を知ること。
イ　材料に適した加工法を知り、工具や機器を安全に使用できること。

・　木材、金属、プラスチックなどの材料が、かたさ・強度・比重などの測定や、熱、電気、光、音、水などに対する実験や観察からどのような特徴があるかを知り、その利用方法を知ること。
・　材料の特徴から、切断、切削、金属の鋳造、鍛造など加工方法に違いがあることを知ること。また、機械加工は手工具に比べ加工精度が高く、作業能率は高いが、操作を誤ると危険が伴うことなど、安全に工具を使用できるように指導すること。

○技術を評価し活用する能力と態度　　*学習指導要領解説　P21～P22*

ウ　材料と加工に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

・　材料と加工の技術が産業や現在の生活を支えていると同時に、自然環境の保全にも貢献していることを踏まえ、技術が社会や環境にどのようにかかわっているかを評価し活用できるようにすること。

○技術を使用したものづくり（製作・制作・育成）　　*学習指導要領解説　P22～P25*

（３）材料と加工法に関する技術を利用した製作品の設計・製作について、次の事項を指導する。
ア　使用目的や使用条件に即した機能と構造について考えること。
イ　構想の表示方法を知り、製作図をかくことができること。
ウ　部品加工、組立て及び仕上げができること。

・　材料と加工法に関する技術を利用した製作品の設計・製作を通して、使用目的や使用条件に即して製作品の機能と構造を工夫する能力を育成すること。
・　使用目的や使用条件に即して、材料と材料の利用方法を選択できるようにすること。
・　製作には製作図が必要であることや、構想の表示方法を知り、製作図をかくことができるように

すること。指導にあたっては、算数数学科、図画工作美術科で行う立体物の表示や表現方法との関連に配慮すること。

- 製作図を基に、材料取り、部品加工、組立て・接合、仕上げができるようにすること。製作図がかけ、製作図を使ってものづくりを考えられるように指導すること。
- 作業計画に基づいた能率的な作業ができるようにすること。
- 材料取りでは、さしがねや定規などを用いて、切り代や削り代を考慮したけがきができるとともに、材料に適した切断工具を用いて切断できるようにすること。
- 部品加工では、材料に適した工具や機器を用いるとともに、定規やノギスなどの測定具やコンピュータを支援的に活用し、正確に効率的に作業を進めるようにすること。
- 組立て・接合については、必要に応じて組立てのためのけがき、下穴あけなどを行わせるとともに、ジグを用いて固定するなど正確に作業を進ませること。また、仮組立てをしながら接合が的確にできるよう部品の精度を点検させ、必要に応じて修正させること。
- 仕上げについては、製作品の使用目的や使用条件に応じて表面処理を行わせること。
- 加工機器を用いる場合は、必要に応じて、集塵機を取り付けるなど、衛生に配慮するとともに固定の方法や部品の取り付け状況を事前に確認するなど安全面に十分配慮すること。
- 製作にあたっては、製作の際の安全の意識と同時に、使用者の立場に立った作り手としての安全に対する意識を育成することに配慮すること。(倫理観)
- より効果的な材料の利用方法や加工法を考えたり、使用目的や使用条件に即した機能と構造を工夫する中で新しい発想を生み出し活用することの価値に気付かせるなどの態度や知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮すること。(新しい発想)
- ものづくり製作を行う際、木材、金属、プラスチックなどの材料全てを網羅的に扱う必要はないが、他の材料に応用できる知識や技能を身に付けさせるようにすること。

B　エネルギー変換に関する技術　（学習内容を２項目で構成）

○広く現代社会で活用されている技術　*学習指導要領解説　P26～P29*

（1）エネルギー変換機器の仕組みと保守点検について、次の事項を指導する。
ア　エネルギー変換方法や力の伝達の仕組みを知ること。
イ　機器の基本的な仕組みを知り、保守点検と事故防止ができること。

- 社会で利用されている機器等において、エネルギーがどのような方法で変換、制御されているかを知ることができるようにすること。
- 歯車やカム機構、リンク機構など力や運動を伝達する仕組みの特徴や共通部品(ねじ・べね等)について知ることができるようにすること。
- 小学校及び中学校の理科等におけるエネルギーに関する学習を踏まえ、科学的な根拠に基づいた指導となるように配慮すること。
- 自然界のエネルギー資源を利用した発電システムを取り上げるときは、エネルギー変換効率や発電コスト輸送時のエネルギー損失及び環境への負荷についても学習させるよう配慮すること。
- 機器が、どのような構造や電気回路で作られ、各部がどのように働いているかについて知り、点検すべき箇所を見付けることができるようにすること。
- 定期点検の必要性などを理解させ、保守点検と事故防止ができるようにすること。
- 電気機器については、製品の定格表示や安全表示の意味を理解し正しい使用が行えるよう指導するとともに、屋内配線の漏電、感電、過熱及び短絡による事故防止についても取り上げること。
- １つの機器で学習した事項が他の機器にも応用できるように、基本的な電気回路や原理的に共通する動力伝達のしくみを重点的に取り上げるよう配慮すること。
- 機器の保守点検には、取扱説明書に記載されている製造者が認めている範囲においてのみ、行わせるよう配慮すること。

○技術を評価し活用する能力と態度　*学習指導要領解説　P29～P29*

ウ　エネルギー変換に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

・　エネルギー変換の技術が産業や現在の生活を支えていると同時に、自然環境の保全にも貢献していることを踏まえ、エネルギー変換が社会や環境にどのようにかかわっているかを評価し活用できるようにすること。

○技術を使用したものづくり（製作・制作・育成）　*学習指導要領解説　P26～P31*

（２）エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作について、次の事項を指導する。
ア　製作品に必要な機能と構造を選択し、設計ができること。
イ　製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検ができること。

・　エネルギー変換に関する技術を利用した製作品の設計・製作を通して、使用目的や使用条件に即して製作品の機能と構造を工夫する能力を育成すること。
・　使用目的や使用条件を明確にし、それらに適したエネルギー変換方法や力の伝達の仕組み、構造や電気回路を選択できるようにすること。
・　製作品の構想を検討する際には、機能、構造、材料、加工、費用、時間などとともに、エネルギーの損失や効率についても考慮するよう指導すること。
・　工具や機器の適切な使用方法を知り、安全を踏まえた製作品の組立て・調整や電気回路の配線・点検ができるようにすること。
・　製作品の製作に対して安全に配慮するとともに、使用する際の火傷や感電、火災などの防止に十分留意すること。１００Ｖ電源を使用する製作品には特に注意すること。
・　省エネルギーや使用者の安全を考えて電気製品が作られていることを知ること。（倫理観）
・　新しい発想を生み出し活用しようとする価値に気づかせるなど、知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮すること。（新しい発想）

C　生物育成に関する技術　（学習内容を２項目で構成）

○広く現代社会で活用されている技術　*学習指導要領解説　P32～P33*

（１）生物の生育環境と育成技術について、次の事項を指導する。
ア　生物の育成に適する条件と生物の育成環境を管理する方法を知ること。

・　生物の成長には、光、大気、温度、水、土、他の生物などのいろいろな環境要因が影響することを踏まえ、生物の育成に適する条件と、育成環境を管理する方法について知ることができるようにすること。
・　食料や燃料の生産、生活環境の整備など、生物育成の目的に応じた管理方法があることにも配慮すること。
・　動物の飼育では、地球環境や飼育する動物の食性などの習性について考慮する必要や、給餌や給水などの家畜の管理技術、除ふんや温度調節などの飼育環境の管理技術があることを知ることができるようにすることが考えられる。

○技術を評価し活用する能力と態度　*学習指導要領解説　P33～P34*

イ　生物育成に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

・　生物育成に関する技術が、社会や環境に果たしている役割と影響について理解させ、生物育成に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成すること。例えば、「農薬を使わなければ単価が上がる」「バイオ燃料を使えば食糧不足になる」などバランスを考えることが重要になる。
・　生物育成には、長い年月をかけて改良・工夫された伝統的な技術とバイオテクノロジーなど先端技術があることを踏まえ、自然の生態系を維持しよりよい社会を築くために、生物育成に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成すること。

○技術を使用したものづくり（製作・制作・育成）　*学習指導要領解説　P33～P35*

（２）生物育成に関する技術を利用した栽培又は飼育について、次の事項を指導する。
ア　目的とする生物の育成計画を立て、生物の栽培又は飼育ができること。

・　地域や学校の実態に応じて、目的とする生物の育成を通して、生物の計画的な管理方法を知り、

栽培又は飼育の計画を立て、適切な管理作業ができるようにすること。

- 育成する生物の観察を通して成長の変化をとらえ、適切に対応する能力を育成すること。
- 肥料、飼料の給与量や方法をはじめとした、管理作業及び用具、設備などを知るとともに、病気や害虫等に侵されにくい育成方法やできるだけ薬品を使用しない方法について知ることができるようにすること。
- 目的や条件に応じた栽培や飼育計画を立て、合理的に栽培又は飼育ができるよう育成すること。生物に応じて適切な対応を工夫する能力を育成すること。
- 生物育成に関する技術の目的を意識した実習となるよう、実習に入る前に、栽培、飼育における課題を明確にするように計画を表にまとめ、適切に用いるよう指導すること。例えば、「甘いプチトマトを作るにはどうするか」の目的を立て、条件を変えて栽培技術を考えるように栽培計画を立てるなどである。
- 薬品を使用する場合には、安全使用基準や使用上の注意を遵守させること。
- 生態系に影響を及ぼす可能性のある外来種を取り扱う場合は、実習のみならず、実習後も取扱いに十分配慮すること。
- 環境に対する負荷の軽減や安全に配慮した栽培や飼育方法を検討するなど、生物育成に関する技術に関わる倫理観が育成されるように配慮すること。（倫理観）
- 効果的な栽培・飼育方法を考えたり、工夫したりする中で、新しい発想を生み出し活用しようとする価値に気づかせるなど、知的財産を創造・活用しようとする態度の育成にも配慮すること。

D　情報に関する技術

学習指導要領解説　P36～P43

学習内容を３項目で構成

○広く現代社会で活用されている技術

学習指導要領解説　P36～P39

（1）情報通信ネットワークと情報モラルについて、次の事項を指導する。
ア　コンピュータの構成と基本的な情報処理の仕組みを知ること。
イ　情報通信ネットワークにおける基本的な情報利用の仕組みを知ること。
ウ　著作権や発信した情報に対する責任を知り、情報モラルについて考えること。

- コンピュータを構成する主要な装置と、基本的な情報処理の仕組み、情報をコンピュータで利用するために必要なディジタル化の方法について知ることができるようにすること。
- コンピュータの処理装置や記憶装置の性能を表す単位や周辺機器における情報処理に関係する主な単位について必要に応じて取り上げるよう配慮すること。
- 各種データをディジタル化することで、一元的に活用することが可能になったり、ディジタル化したファイルを情報通信ネットワークで転送できるなどディジタル化する必要性について指導すること。
- 簡単な報通信ネットワークの構成を知ることや、安全に情報を利用するための基本的な仕組みを知ることができるようにすること。
- 著作権や知的財産の保護、情報の発信に伴って発生する可能性のある問題と、発信者としての責任について知ることができるとともに、情報社会において適正に活動する能力と態度を育成すること。

○技術を評価し活用する能力と態度

学習指導要領解説　P39～P39

エ　情報に関する技術の適切な評価・活用について考えること。

- 情報に関する技術が社会や環境に果たしている役割と影響について理解させ、情報に関する技術を適切に評価し活用する能力と態度を育成すること。

○技術を使用したものづくり（製作・制作・育成）

学習指導要領解説　P39～P43

（2）ディジタル作品の設計・制作について、次の事項を指導する。
ア　メディアの特徴と利用方法を知り、制作品の設計ができること。
イ　多様なメディアを複合し、表現や発信ができること。

・　ここでのメディアは、記憶媒体としてのメディアではなく、文字、音声、静止画、動画など、表現手段としてのメディアを指している。
・　使用するメディアを検討する際には、著作権、個人情報、などに注意し個人のプライバシーを侵害することがないよう指導すること。
・　設計に基づき多様なメディアを複合して、表現や発信ができるようにすること。
・　制作順序をあらかじめ整理し、能率的な作業ができるように配慮すること。

（3）プログラムによる計測・制御について、次の事項を指導する。
ア　コンピュータを利用した計測・制御の基本的な仕組みを知ること。
イ　情報処理の手順を考え、簡単なプログラムが作成できること。

・　計測・制御システムは、センサ、コンピュータ、アクチュエーターなどの要素で構成されていることや、計測、制御システムの中では、一連の情報がプログラムによって処理されていることを知ることができるようにすること。
・　センサから入力される信号や、アクチュエーターに出力される信号は、アナログ信号であり、コンピュータの情報処理はディジタル信号であるため、異なる電気信号を変換するためにインターフェースが必要であることも知ることができるようにすること。
・　情報処理の手順には、順次、分岐、反復の方法があることを知ることができるようにすること。また、目的や条件に応じて情報処理の手順を工夫する能力を育成するとともに簡単なプログラムを作成できるようにすること。
・　この学習では、プログラムの命令語の意味を覚えさせるよりも、課題の解決のために処理の手順を考えさせることに重点を置くなど、コンピュータを用いた計測、制御に関する技術の目的を意識した実習となるよう指導すること。
・　情報処理の言語活動ともなるフローチャートなどを適切に用いることについて指導すること。
・　ディジタル作品を利用する際の約束や個人情報の取扱いの方針を明記させるなど、利用者が安心して利用できる作品を設計・制作させたり、身の回りの機器を制御しているプログラムが動作しなかった場合の影響を検討させることなどを通して、情報に関する技術にかかわる倫理観が育成されるように配慮すること。（倫理観）
・　効果的な情報の表現・発信方法や情報処理の手順を考えたり、工夫する中で、新しい発想を生み出し活用する価値に気付かせるなど、知的財産を創造・活用する態度の育成にも配慮すること。

ポイント　**「１　指導計画の作成」**　　*学習指導要領解説　P83～P88*

・法令及び学習指導要領「総則」に従う。
・配当時間は、技術分野＝家庭分野とする。

（１）　３学年間を見通した全体的な指導計画

・　各分野の内容ＡからＤはすべての生徒に履修させる。
・　技術分野のＡの(1)及び家庭分野のＡの(1)は、小学校での学習を踏まえ、３年間の学習の見通しを立てさせるガイダンス的な内容として、第１学年の各分野最初に履修させる。

（２）　各分野の各項目に配当する授業時数及び履修学年

・　各分野の各項目に配当する授業時数と履修学年は、３学年を見通して履修学年や指導内容を適切に配列する。
・　各分野の各項目ＡからＤは、履修の順序を示しているわけではない。適切な時期に分散させて履修させる場合や特定の時期に集中して履修させる場合、３年間を通して履修させる場合なども考えられる。

（３）　題材の設定

・　題材の設定にあたっては、各項目及び各項目に示す事項との関連を見極め、相互に有機的な関連を図り、系統的及び総合的に学習が展開されるよう配慮することが重要である。

・　地域や学校及び生徒の実態等を十分考慮し、実践的・体験的な学習活動を中心とした題材を設定して計画を作成することが必要である。「題材を決めて教えたいとする教師が多いが、生徒にとって何が必要かを見て、それに必要な題材を選んでいくことが大切である」

（４）　道徳の時間などとの関連

・　技術・家庭科の年間指導計画の作成などに際して、道徳教育の全体計画との関連、指導の内容及び時期に配慮し、両者が相互に効果を高め合うようにすることが大切である。
・　技術分野と道徳との関連は、内容面で「情報モラル、倫理観、材料・木材の長所を学ぶ、道具に対する先人への畏敬」活動面で「苦労しながら協力して作り上げたときの友情、勤労の尊さ」教員の姿「道具を大切にする姿、機器のすばらしさに感じる姿から生徒が学ぶ」などが考えられる。

ポイント　**「２　内容の取扱い」**　　*学習指導要領解説　P88～P92*

課題解決は、最適解を見つけることで、自分が便利なだけでは不十分。

（１）　実践的・体験的な学習活動の充実

・　直接体験することにより、具体的に考え、よりよい行動の仕方を身に付けるとともに、知識及び技術の習得、基本的な概念の理解などを確かなものにすることができる。
・　仕事が楽しいと感じること、自分が作品を完成させることができたという達成感を味わうことは、知識及び技術を習得できたという喜びと習得した知識及び技術の意義を実感する機会となる。
・　基礎的なものから応用的なものへ、簡単なものから難しいものへと内容を発展させ、無理なく学習が進められるよう配慮して、学習の充実が味わえるようにすることが重要である。

（２）　問題解決的な学習の充実

・　変化し続ける社会において、課題を解決できる能力、問題解決能力が重要になる。問題解決能力は、課題を解決するに至るまでに段階的にかかわる能力をすべて含んだものである。
・　学習の進め方として、計画、実践、評価、改善などの一連の学習過程を適切に組み立て、生徒が段階を追って学習を深められるよう配慮する。
・　課題を解決する時には、課題解決の根拠となる価値判断の基準が重要であるので、生徒が個々の課題に直面した時のよりどころとなる価値観を育成することが必要である。そのような価値観は、自分の生活のあり方が地域の人々の生活、あるいは地球規模での視点からどのような意味を持つかを考えることができることも大切である。

（３）　家庭や地域社会との連携

・　生徒が、学習した知識と技術を生活（家庭生活、学校生活、地域での生活など）に活用できるような指導が求められる。
・　指導計画の作成にあたっては、地域や学校及び生徒の実態を踏まえ、家庭や地域社会と効果的に連携が図れる題材を必要に応じて設定する配慮も必要となる。

（４）　学習指導と評価

・　学習指導を進めるにあたっては、基礎的・基本的な内容の確実な定着と個性を生かす教育の充実という視点から改善を図ることが必要である。
・　学習が、生徒にとって主体的な活動となり、学ぶことの喜びを実感できるようにするには、指導計画の立案の段階から評価計画を組み込み、評価を学習指導に生かすようにすることが重要である。
・　生徒自身が学びの状況を把握し、他の生徒との学び合いを深めながら学習内容を習得することができるように、自己評価や相互評価の具体的な実施時期や内容についても工夫する必要がある。

ポイント　**「３　実習の指導」**　　*学習指導要領解説　P92～P94*

・機器の取り扱いは、取扱説明書等に基づき適切な使用方法を遵守。
・具体例は予算請求に利用。

（１）　安全管理について

- 実験室等の環境の整備と管理については、安全管理だけでの問題ではなく、学習環境の整った実習室そのものが、生徒の内発的な学習意欲を高める効果があることに留意する。
- 設備の管理では、機械や機器類の定期的な点検及び学習前の点検を行い、常に最良の状況を保持できるように留意する。（古い機器は処分する）
- 材料や用具の管理は、学習効果を高めるとともに、作業の能率、衛生管理、事故防止にも関係しているので、保管、手入れなど適切に行うようにする。

（２）　安全指導について

- 各学校の実態に応じて、実習室の使用規定や機械・機器の使用に関する安全規則を定め指導の徹底を図る。その際、事故状況を予想させたり、発生原因を考えさせるなど、具体的に指導する。
- 事故･災害が発生した場合の応急処置と連絡の徹底等、緊急時の対応についても指導する。
- 服装は、活動しやすいものとすると伴に、機械・機器類の操作場面では、皮膚を露出しない作業服等を着用させたり、作業内容に応じて保護眼鏡、マスク、手袋等を使用させる。
- 食品を扱う場面では、エプロンや三角巾を着用させ清潔を保つとともに、手洗いを励行させ衛生面に配慮するよう指導する。

ポイント　**「４　言語活動の充実」**　　*学習指導要領解説　P94～P95*

①知的活動の基盤として図表・フローチャート・設計図等を教える。
②図表・フローチャート・設計図を使って考えさせる。
③人と人とをつなぐコミュニケーション能力をはぐくむ。

- 生徒の思考力・判断力・表現力等をはぐくむためには、レポートの作成や論述といった知識・技能を活用する場面を設定するなど、言語の能力を高める学習活動を重視する。
- 技術・家庭科の特質を踏まえ、言葉だけでなく、設計図や献立表といった図表及び衣食住やものづくりに関する概念などを用いて考えたり、説明したりするなどの学習活動も充実する。

ポイント　**移行措置の留意点**　　*中等教育資料　H20.7月号*

・移行措置に関する告示（H20.6.13）では、平成２１年度から平成２３年度までの中学校教育課程において「新中学校学習指導要領によることもできるものとする」となっている。

○*新学習指導要領による場合の留意点*
・教科書の指導内容と新学習指導要領の内容との関連を明確にした上で指導すること。
・内容「C 生物育成に関する技術」の指導は A(6)「作物の栽培」を参考に、適切な題材等を工夫すること。
・「A 材料と加工に関する技術」のアを第２学年又は第３学年で指導する場合「内容の取扱い」に示されている内容を中心に指導すること。
・関連の深い教科指導内容について移行期の指導状況や指導時期を確認した上で、連携を図った指導計画を検討すること。
・コンピュータの基本的な操作やソフトウェアを利用した情報の処理については、小学校や他教科等の指導の状況に応じて、適切に指導すること。

○*現行学習指導要領による場合の留意点*
・平成２４年度からの新学習指導要領の全面実施を円滑に行うため、平成２２年・２３年度の入学生については、新学習指導要領の内容を卒業までに履修させるよう、３学年間を見通した指導計画を作成すること。